REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

Nº 23. Marzo 1993.



PUBLICACION DEL MUSEO ENTOMOLOGICO
SERVICIO ENTOMOLOGICO AUTONOMO
LEON — NICARAGUA

El Servicio Entomológico Autónomo tiene por objetivo fomentar el estudio de la Entomología en Nicaragua.

El correo relacionado con la revista se puede dirigir al editor : Revista Nicaragüense de Entomología, A.P. 527, León, Nicaragua.

Los artículos de esta publicación están reportados en:

Páginas de Contenido del CATIE, Costa Rica.
Páginas de contenido del CIAT, Colombia.

Abstracted in :

Entomology Abstracts.
Life Sciences Collections.
Review of Medical and Veterinary Entomology.
Review of Agricultural Entomology.
Zoological Record.

ISSN 1021-0296

Dibujo de la portada : *Odontomachus bauri.*

Rev. Nica. Ent., (1993) 23:1-46.

CATALOGO DE LAS HORMIGAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) DE NICARAGUA.

Por Jean-Michel MAES*
& William P. MACKAY.**

RESUMEN

Presentamos una lista de 320 especies o subespecies de hormigas que ocurren o deben ocurrir en Nicaragua, incluyendo datos sobre la biología de algunas especies. Esperamos que esta contribución sea útil para estudios intensivos sobre la biología de las hormigas de Nicaragua.

ABSTRACT

The ants of Nicaragua are among the most poorly know of the New World. Most were described more than 100 years ago and specimens in museums were generally collected more than 50 years ago. Many common Central American species have yet to be reported from Nicaragua. We list species which have been collected or would be expected to occur in Nicaragua, including a total of 320 species and subspecies. We provide biological data for some of them and illustrate all of the genera. We hope that this contribution can form a base for more intensive studies of the systematics and ecology of the ants of Nicaragua.

* Museo Entomológico, S.E.A., A.P. 527, León, Nicaragua.
** Laboratory for Environmental Biology, Department of Biological Sciences, The University of Texas, El Paso, Texas 79968, USA.

INTRODUCCION

Las hormigas (familia Formicidae) forman un grupo de himenópteros sociales muy abundantes, especialmente en áreas tropicales. Desafortunadamente es una de las familias menos conocida. La mayoría de las especies en Nicaragua fueron descritas hace más de 100 años. La mayoría de los ejemplares presentes en museos fueron colectados hace más de 50 años. Son pocas las especies colectadas en Nicaragua. El lector va a notar en ésta lista que muchas especies comunes en América Central no han sido reportadas de Nicaragua. El trabajo de MacKay y MacKay (1989) puede ser útil en la identificación de géneros de hormigas en Nicaragua, MacKay y Vinson (1989) incluyen referencias para la identificación de las especies.

Las hormigas forman un grupo de mucha importancia en ecosistemas terrestres. Su organización social está basada principalmente en castas de obreras y reproductores (hembras y zánganos). Su ecología es muy variada: algunas son plagas (cortadores de hojas, cosechadores de semillas, etc.), otras son benéficas (Orozco, MacKay y MacKay 1982; Perfecto, 1991); estas últimas, en su mayoría, son depredadores (Maes 1979).

Esperamos que esta contribución sea base para estudios intensivos sobre la taxonomía y ecología de las hormigas de Nicaragua.

Para cada especie se cita el nombre científico (entre crochetes están algunos nombres genéricos que también se han usado para la especie), algunos sinónimos (solo en el caso de que alguna referencia bibliográfica cite de Nicaragua una especie actualmente sinónimo de otra), el o los nombres comunes usados en español o en inglés, la distribución geográfica global y los departamentos de Nicaragua de donde ha sido citada la especie y algunos datos ecológicos, principalmente lo que la especie de hormiga citada acostumbra comer. También presentamos las especies de hormigas que probablemente existen en Nicaragua, aunque no se han reportado, estas especies están indicadas por "***" y solo presentamos de ellas la distribución general conocida.

De cada género se presenta una o dos ilustraciones, una vista de perfil o una vista frontal de la cabeza.

Subfamilia DORYLINAE (= ECITONINAE).

Son las hormigas que forman ejércitos (army ants), nativas de América, principalmente tropicales. Son itinerantes, forman columnas que viajan y solo se agregan en un nido temporario, tipo campamento, alrededor de la reina y la cría. Son depredadores de insectos y pequeños vertebrados. Su picadura es muy dolorosa.

Cheliomyrmex morosus (SMITH, 1859).**
Distribución : México, Belize, Honduras, Guianas.

Eciton burchelli (WESTWOOD, 1842) [*Labidus*].
army ant.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1989) (Masaya, Chontales), Costa Rica, Panamá, Brasil, Uruguay.
Depredador de HYM. Vespidae : *Polistes erythrocephalus*.

Eciton burchelli foreli MAYR, 1886.
Distribución : Honduras, Nicaragua (Chontales), Costa Rica hasta Ecuador.

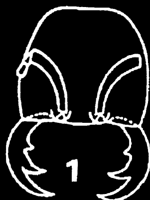
Eciton burchelli parvispinum FOREL, 1899.
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes, 1989) (Boaco, Managua, Masaya), Costa Rica.
Depredador.

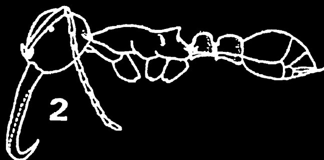
Eciton hamatum (FABRICIUS, 1781) [*Formica, Myrmecia*].
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Belt, 1874; Forel, 1899; Maes, 1989), Costa Rica, Panamá hasta Brasil.
Depredador.
Enemigos naturales :
COL. Histeridae : *Euxenister wheeleri*.
Pulvinister nevermanni.

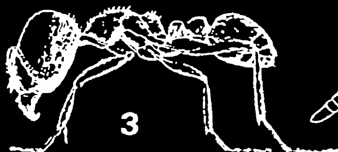
Eciton jansoni FOREL, 1912.
Distribución ; Nicaragua (Kempf, 1972; Watkins, 1976) (Chontales) hasta Ecuador.

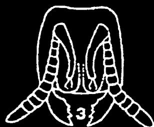
Eciton lucanoides conquistador WEBER, 1949.
Distribución : Nicaragua (Kempf, 1972; Watkins, 1976), Costa Rica, Panamá.

Eciton mexicanum ROGER, 1863.**
Distribución : México hasta Brasil.


1


2


3


3


4


5

Eciton vagans angustatum ROGER, 1863.
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Costa Rica.

Labidus coecus (LATREILLE, 1802) [*Formica, Nycteresia, Eciton*].
Distribución : USA, México, Belize, Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales, Matagalpa, Masaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina.
Depredador de DIP. Calliphoridae : *Cochliomyia hominivorax*.
Cochliomyia americana.
Cochliomyia macellaria.

Labidus praedator (SMITH, 1858) [*Eciton*].
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Belt, 1874; Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guianas, Perú, Brasil.
Depredador de Blattodea.
Orthoptera.
Araneida.

Neivamyrmex fumosus (FOREL, 1913).**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

Neivamyrmex halidayi (SHUCKARD, 1840).
Distribución : México, Nicaragua (Watkins, 1976) hasta Paraguay.

Neivamyrmex klugi distans BORGMEIER, 1953.
Distribución : México, Nicaragua (Maes, 1989) (Boaco), Costa Rica.
Depredador.

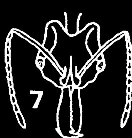
Neivamyrmex longiscapus BORGMEIER, 1953.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

Neivamyrmex melsheimeri HALDEMAN, 1852.**
Distribución : USA, México, Guatemala, Costa Rica.

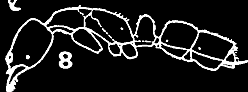
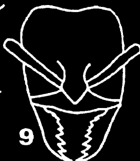
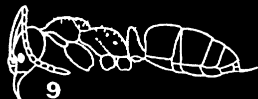
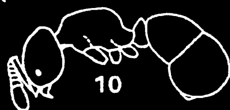
Neivamyrmex opacithorax (EMERY, 1894).**
Distribución : USA, México, Costa Rica.

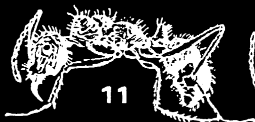
Neivamyrmex pilosus mexicanus (SMITH, 1859).**
Distribución : USA, México, Guatemala, Costa Rica, Panamá.

1: *Cheliomyrmex*; 2: *Eciton*; 3: *Labidus*; 4: *Neivamyrmex*; 5: *Nomamyrmex*.


6

7

8

7

8

9

9

10

10

11

11

Neivamyrmex pullus BORGMEIER, 1953.
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (Boaco), Panamá.
Depredador.

Neivamyrmex rosenbergi FOREL, 1911.**
Distribución : Guatemala, Panamá, Ecuador.

Neivamyrmex spinolai (WESTWOOD, 1842).**
Distribución : México, Costa Rica hasta Argentina.

Neivamyrmex spoliator FOREL, 1899.**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Panamá.

Neivamyrmex sumichrasti (NORTON, 1868) [*Eciton*].
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Costa Rica.
Depredador.

Neivamyrmex swainsonii (SHUCKARD, 1840) [*Labidus, Eciton*].
Distribución : USA, México, Nicaragua (Maes, 1989) (León), Costa Rica hasta Paraguay, Argentina.
Depredador.

Neivamyrmex sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa).

Nomamyrmex esenbeckii crassicornis (SMITH, 1855)**.
Distribución : México hasta Brasil.

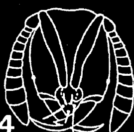
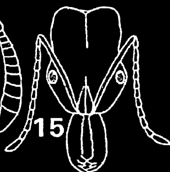
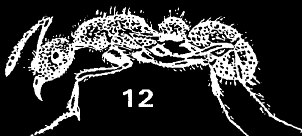
Nomamyrmex esenbeckii wilsoni (SANTSCHI, 1919) [*Eciton*].
Distribución : USA, México, Honduras, Nicaragua (Maes, 1989) (Matagalpa), Costa Rica.
Depredador.

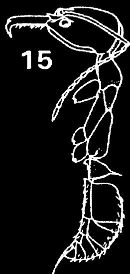
Nomamyrmex hartigi (WESTWOOD, 1842).**
Distribución : México hasta Brasil.

Nomamyrmex sp.
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (Managua).

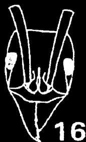
6: *Acanthoponera*; 7: *Anochetus*; 8: *Simopelta*; 9: *Pachycondyla*; 10: *Discothyrea*; 11: *Ectatomma*.


12

13

14

15

12

13

15

14

16

16

Subfamilia PONERINAE.

Los Ponerinae se encuentran muchas veces en leña o en hojarasca, forman pequeñas colonias de 50 a 100 individuos. Algunas especies presentan mandíbulas muy largas. Son depredadores de insectos. Su picadura es dolorasa.

Acanthoponera minor FOREL, 1899.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Ecuador.

Anochetus mayri EMERY, 1884.**
Distribución : México hasta Bolivia.

Anochetus micans FOREL, 1908.**
Distribución : Belize, Honduras, Costa Rica, Bahamas.

Anochetus minans MANN, 1922.**
Distribución : México y América central.

Cryptopone guatemalensis (FOREL, 1899) [*Ponera*].
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Kempf, 1972; MacKay & Vinson, 1989; Maes, 1989) (Chontales: Santo Domingo: cotypus).

Discothyrea sp.
Distribución : Nicaragua (León).

Ectatomma gibbum KUGLER & BROWN, 1982.
Distribución : Honduras, Nicaragua (Kugler & Brown, 1982) (Matagalpa), Costa Rica.

Ectatomma ruidum ROGER, 1860.
Distribución : México, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chinandega, León, Managua, Masaya, Ometepe, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas francesa, Brasil.
Depredador de LEP. Noctuidae : *Sacadodes pyralis*.

Ectatomma tuberculatum (OLIVIER, 1791).
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Solentiname), Costa Rica hasta Bolivia.

Ectatomma sp.
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (Managua, Masaya).

12: *Gnamptogenys*; 13: *Hypoponera*; 14: *Leiopelta*; 15: *Odontomachus*; 16: *Pachycondyla*.

Gnamptogenys annulata MAYR, 1887.* *
Distribución : Honduras, Panamá hasta Bolivia.

Gnamptogenys continua MAYR, 1887.* *
Distribución : Jamaica, México, Panamá hasta Bollivia.

Gnamptogenys curtula (EMERY, 1896) [*Ectatomma*].
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Costa Rica.
Depredador.

Gnamptogenys interrupta MAYR, 1887.* *
Distribución : México, Honduras, Brasil.

Gnamptogenys minuta (EMERY, 1896)* *
Distribución : Honduras, Costa Rica, Panamá hasta Bolivia.

Gnamptogenys mordax (SMITH, 1858).* *
Distribución : Honduras, Costa Rica hasta Argentina.

Gnamptogenys regularis MAYR, 1870.* *
Distribución : México, Honduras, Costa Rica hasta Brasil.

Gnamptogenys strigata (NORTON, 1871).* *
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Colombia.

Gnamptogenys tornata (ROGER, 1861).* *
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Venezuela.

Hypoponera ergatandria (FOREL, 1893).* *
Distribución : Caribe, México, Costa Rica, Paraguay.

Hypoponera inexorata (WHEELER, 1903).* *
Distribución : USA, México, Costa Rica.

Hypoponera nitidula (EMERY, 1890).* *
Distribución : México, Honduras, Costa Rica.

Hypoponera opaciceps (MAYR, 1887).* *
Distribución : USA, Caribe, México, Guatemala, Guianas hasta Argentina.

Hypoponera opacior (FOREL, 1893).* *
Distribución : Caribe, México, Brasil, Argentina, Chile.

Hypoponera perplexa (MANN, 1922).**
Distribución : Honduras, Panamá.

Hypoponera sp.
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (León, Managua, Masaya, Zelaya). (*Ponera sp.* en Maes, 1989 se refiere probablemente a este género.)

Leiopelta deletrix (MANN, 1916).**
Distribución : México hasta Costa Rica.

Odontomachus bauri EMERY.
Distribución : Caribe, México, Nicaragua (Maes, 1989) (León) hasta Suramérica.

Odontomachus brunneus (PATTON, 1894).**
Distribución : USA hasta Brasil.

Odontomachus chelifer (LATREILLE, 1802) [*Formica, Ponera*].
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1989) (Rivas, León), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guianas francesa, Perú, Brasil, Argentina.
Depredador.

?*Odontomachus haematodus* (LINNAEUS, 1758) [*Formica, Myrmecia, Ponera*].
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil.
Esta especie no existe en Centroamérica, los datos se refieren en realidad a otra especie.

Odontomachus insularis GUERIN, 1845.**
Distribución : Caribe, México hasta Brasil.

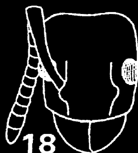
Odontomachus laticeps ROGER, 1861.
Distribución : México y Nicaragua (Matagalpa).

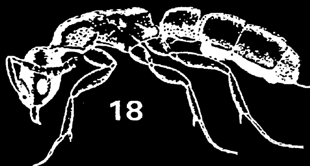
Odontomachus minutus EMERY, 1894.**
Distribución : México hasta Bolivia.

Odontomachus opaciventris FOREL 1899.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales), Panamá, Colombia.
Depredador.

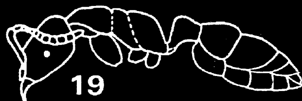
Odontomachus yucatecus BROWN, 1976.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Jinotega).

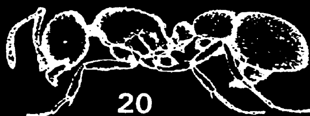

17

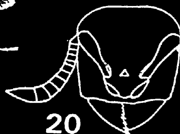

18

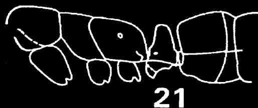

18


19


19


20


20


21

Odontomachus sp.
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (Matagalpa, Boaco, León, Zelaya).

Pachycondyla apicalis (LATREILLE, 1802).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Brasil.

Pachycondyla cautus MANN, 1922.**
Distribución : Honduras, Brasil.

Pachycondyla constricta (MAYR, 1883).**
Distribución : Honduras, Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

Pachycondyla crenata (ROGER, 1861).**
Distribución : México, Honduras, Colombia hasta Brasil.

Pachycondyla harpax (FABRICIUS, 1804) [*Formica*].
Distribución : USA, Antillas, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Matagalpa, León, Chontales), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guianas, Ecuador, Brasil, Bolivia, Paraguay.
Depredador.

Pachycondyla lineaticeps (MAYR, 1866).**
Distribución : México, Costa Rica, Panamá.

Pachycondyla obscuricornis (EMERY, 1890).**
Distribución : México, Costa Rica hasta Brasil.

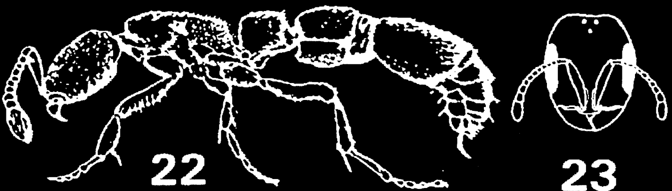
Pachycondyla stigma (FABRICIUS, 1804) [*Formica, Ponera, Mesoponera, Euponera, Trachymesopus*].
Distribución : USA, Cuba, St. Vincent, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes, 1989) (Masaya, Rivas, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guianas, Ecuador, Perú, Brasil, Argentina.
Depredador.

Pachycondyla stipitum (FOREL, 1901).**
Distribución : Guatemala, Costa Rica hasta Brasil.

Pachycondyla striatinodis (EMERY, 1890).**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

Pachycondyla unidentata (MAYR, 1862).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Brasil.

17: *Paraponera*; 18: *Platythyrea*; 19: *Prionopelta*; 20: *Proceratium*; 21: *Simopelta*.


22
23
23

Pachycondyla villosa (FABRICIUS, 1804) [*Formica, Ponera, Neoponera*].
Distribución : USA, México, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1989) (Masaya, Managua, Boaco), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina.
Depredador.

Pachycondyla villosa inversa (SMITH, 1858).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Panamá hasta Brasil.

Pachycondyla sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa).

Paraponera clavata (FABRICIUS, 1775) [*Formica, Ponera*].
bala, giant tropical ant.
Distribución : Nicaragua (Forel, 1899; Maes, 1989) (Chontales, Managua, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay.
Nectarivoro : Astreraceae : *Eupatorium*.
Bombacaceae : *Ochroma*.
Mimosaceae : *Pentaclethra*.
Zingiberaceae : *Costus*.
Depredador.

Platythyrea punctata (SMITH, 1858).**
Distribución : USA, Caribe, México, Guatemala, Honduras, Panamá hasta Brasil.

Platythyrea punctata cineracea FOREL, 1886.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

Platythyrea punctata pruinosa MAYR, 1870.**
Distribución : Caribe, México, Guatemala, Panamá, Colombia.

Prionopelta amabilis BORGMEIER, 1949.**
Distribución : México, Costa Rica.

Prionopelta antillana FOREL, 1909.**
Distribución : América Central.

Prionopelta modesta FOREL, 1909.**
Distribución : México, Guatemala, Panamá.

Proceratium micrommatum (ROGER, 1863).**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Panamá.

22: *Cerapachys*; 23: *Pseudomyrmex*.

Simopelta pergandei (FOREL, 1909) [*Belonopelta*].**
Distribución : Guatemala, Costa Rica.

Thaumatomyrmex ferox MANN, 1922.**
Distribución : Honduras hasta Brasil.

Subfamilia CERAPACHYINAE.

Las Cerapachinae son un grupo de hormigas con una sistemática muy confundida (Bolton, 1990). Esta subfamilia se encuentra en áreas tropicales. En el nuevo mundo, son hormigas subterráneas, poco colectadas y son depredadores de termites y de otras especies de hormigas.

Cerapachys toltecum FOREL, 1909.**
Distribución : Guatemala, Panamá, Brasil.

Subfamilia PSEUDOMYRMECINAE.

Compuesto del género *Pseudomyrmex* en Nicaragua, conocido más que todo por las especies asociadas con el género de leguminosas *Acacia*. Las hormigas hacen su nido en las espinas del arbusto y comen el exudado de los nectarios extraflorales de las hojas del arbusto, en cambio, dan una protección bastante efectiva contra los grandes herbívoros (vacas y otros), resultando en un mutualismo eficaz si se considera la gran cantidad de cornisuelos (*Acacia*) que se encuentran en las planicies secas del Pacífico de Nicaragua. Algunas especies viven en tallos secos de Poaceae. La picadura de estas hormigas es dolorosa.

Pseudomyrmex acanthobius delicatulus (FOREL, 1899).**
Distribución : Caribe, México, Belize, Costa Rica hasta Venezuela.

Pseudomyrmex boopis (ROGER, 1863).**
Distribución : México hasta el norte de Suramérica.

Pseudomyrmex brunneus (SMITH, 1877).**
Distribución : México hasta Costa Rica.

Pseudomyrmex caeciliae (FOREL, 1913).**
Distribución : USA hasta Panamá.

Pseudomyrmex cretus WARD, 1989.**
Distribución : Guatemala hasta Costa Rica.

Pseudomyrmex cubaensis (FOREL, 1901).**
Distribución : Caribe, México hasta Bolivia.

Pseudomyrmex ejectus (SMITH, 1858).
Distribución : México, Nicaragua (Ometepe), Brasil, Bolivia.

Pseudomyrmex elongatus MAYR, 1870).
Distribución : USA, Nicaragua (Brandao, 1991), Brasil.

Pseudomyrmex elongatulus (DALLA TORRE, 1892).**
Distribución : México, Guianas, Perú, Brasil, Bolivia.

Pseudomyrmex ferrugineus (SMITH, 1877).
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Brandao, 1991), Costa Rica.

Pseudomyrmex filiformis (FABRICIUS, 1804).**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica hasta Colombia, Venezuela, Guianas.

Pseudomyrmex flavicornis (SMITH, 1858).
= *Pseudomyrmex belti* EMERY, 1890.
= *Pseudomyrmex belti fellosus* WHEELER 1942 (Nicaragua: Typus).
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899; Wheeler, 1942) (Typus sin localidad específica; Chontales, Boaco; Granada), Costa Rica.
Mutualismo con Fabaceae : *Acacia*.

Pseudomyrmex fulvescens (EMERY, 1890).
Distribución : México, Belize, Guatemala, Nicaragua (Kempf, 1972).

Pseudomyrmex gracilis (FABRICIUS, 1804) [*Formica, Leptalea*].
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Belt, 1874; Forel, 1899) (Matagalpa, Chontales, Madriz, Managua, Chinandega), Costa Rica, Panamá hasta Brasil, Paraguay.

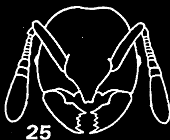
Pseudomyrmex gracilis bicolor (GUERIN, 1845).**
Distribución : México, Panamá hasta Brasil.

Pseudomyrmex gracilis dimidiatus (ROGER, 1863).**
Distribución : México, Guatemala, Colombia, Guianas.

Pseudomyrmex kuenckeli (EMERY, 1890).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Bolivia, Brasil.

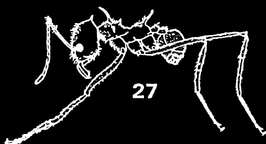
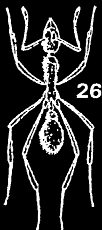
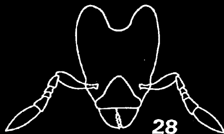
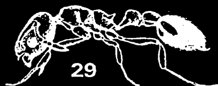
Pseudomyrmex mexicanus (ROGER, 1863).
Distribución : USA, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Kempf, 1972; Brandao, 1991) (Matagalpa), Costa Rica, Panamá.


24

25

25

24

27

26

27

26

28

29

Pseudomyrmex nigrocinctus (EMERY, 1890).
Distribución : México, Nicaragua (León), Costa Rica, Guianas.
Mutualismo con Fabaceae : *Acacia.*

Pseudomyrmex oculatus (SMITH, 1855).
Distribución : México, Guatemala, Belize, Nicaragua (Brandao, 1991), Costa Rica hasta Perú, Guianas.

Pseudomyrmex pallidus (SMITH, 1855).
Distribución : USA, Cuba, México, Nicaragua (León), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Pseudomyrmex perboscii (GUERIN, 1845).**
Distribución : México, Costa Rica, Colombia.

Pseudomyrmex pupa (FOREL, 1911).**
Distribución : México hasta Brasil.

Pseudomyrmex sericeus (MAYR, 1870).**
Distribución : Guatemala, Belize, Costa Rica, Colombia, Brasil.

Pseudomyrmex sericeus ita (FOREL, 1906).**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Panamá, Brasil, Paraguay.

Pseudomyrmex simplex (SMITH, 1877).
Distribución : Caribe, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Matagalpa, Ometepe, Solentiname), Costa Rica, Colombia, Brasil.

Pseudomyrmex spiculus WARD, 1989.**
Distribución : México hasta Brasil.

Pseudomyrmex spinicola EMERY, 1890.
Distribución : México, Belize, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Panamá.
Mutualismo con Fabaceae : *Acacia.*

Pseudomyrmex spinicola scelerosus (WHEELER, 1942).
Distribución : Nicaragua (Granada: Granada: Typus).

Pseudomyrmex subtilissimus (EMERY, 1890).
Distribución : México, Nicaragua (Brandao, 1991), Costa Rica.

24: *Acromyrmex*; 25: *Adelomyrmex*; 26; *Apterostigma*; 27; *Atta*; 28: *Glamyromyrmex*; 29: *Cardiocondyla.*

Pseudomyrmex tenuissimus (EMERY, 1905).
Distribución : México, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Brandao, 1991) hasta Venezuela y Perú.

Pseudomyrmex veneficus (WHEELER, 1942).
Distribución : México, Nicaragua (León).
Mutualismo con Fabaceae : *Acacia.*

Pseudomyrmex viduus (SMITH, 1858).**
Distribución : Guatemala, Belize hasta Brasil.

Pseudomyrmex sp.
Distribución : Nicaragua (Managua, Boaco, Zelaya).
Mutualismo con Fabaceae : *Acacia.*

Subfamilia MYRMICINAE.

Los Myrmicinae forman una subfamilia muy grande con especies muy numerosas en Nicaragua. La mayoría son hormigas que pican.

Un grupo está formado por las cortadoras de hojas, hormigas arrieras o zompopos (*Atta, Acromyrmex*), que se observan frecuentemente en hileras, llevando pedacitos de hojas a su nido. En su nido, muchas veces muy grande, formado en el suelo, las hormigas usan los pedacitos de hojas como sustrato para el cultivo de un hongo que ellas comen.

Otro grupo está formado por hormigas cazadoras (*Wasmannia, Strumigenys, Crematogaster, Monomorium, Pheidole, Tetramorium*) y desde luego el género *Solenopsis*, la hormiga brava, como se la llama en Nicaragua, u hormiga de fuego (fire ant). Son hormigas útiles, por lo general, ya que son depredadores de otros insectos, entre los cuales plagas de cultivos. También tienen defectos para el agricultor, por ejemplo de construir nidos a veces muy grandes, que estorban las labores mecanizadas; también de picar a los trabajadores; pero más que todo crían diferentes homópteros, tales como pulgones, escamas, pseudocóccidos, membrácidos, delfácidos, etc., de los cuales obtienen a cambio de su protección unas excreciones dulces.

Acanthognathus lentus MANN, 1922.**
Distribución : Honduras hasta Brasil.

Acromyrmex octospinosus (REICH, 1793) [*Formica, Atta*].
leaf cutting ant, cortadora de hojas, arriera, zompopo.
Distribución : México, Nicaragua (Carazo, Managua, León), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guianas, Brasil.
Fungívoro de hongos cultivados sobre trocitos de hojas cosechados en :
Fabaceae : *Phaseolus.*

Acromyrmex octospinosus echinatior FOREL, 1899.* *
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.

Acromyrmex sp.
Distribución : Nicaragua (Managua).
Fitófago.

Adelomyrmex myops (WHEELER, 1910).* *
Distribución : Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá.

Adelomyrmex silvestrii (MENOZZI, 1931).* *
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

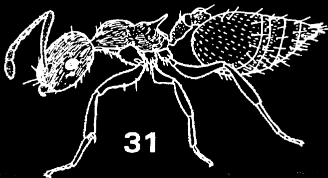
Adelomyrmex tristani (MENOZZI, 1931).* *
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

Apterostigma mayri FOREL, 1893.* *
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Brasil.

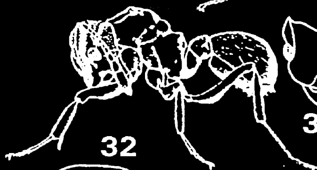
Atta cephalotes (LINNAEUS, 1758) [*Formica, Oecodoma, Archeatta*].
zompopo, cortadoras de hojas, arrieras, leaf cutting ant.
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (King & Saunders, 1984) (Granada, Managua, Carazo, Boaco, Solentiname, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guianas, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia.
Fungívoro : *Leucosporium gonogylophora*, cultivado sobre trocitos de hojas cosechadas de :
Convolvulaceae : *Ipomoea.*
Euphorbiaceae.
Fabaceae : *Vigna, Phaseollus.*
Malvaceae : *Gossypium.*
Myrtaceae : *Eucaliptus.*
Arecaceae.
Poaceae : *Saccharum, Zea.*
Rosaceae : *Rosa.*
Rubiaceae : *Coffea.*
Rutaceae : *Citrus.*
Sterculiaceae : *Theobroma.*
Enemigos naturales :
HET. Reduviidae : *Vescia angrensis.*
COL. Carabidae : *Taeniolobus sulcipes.*
Scarabaeidae : *Canthon dives.*
Canthon virens.



30



31



32



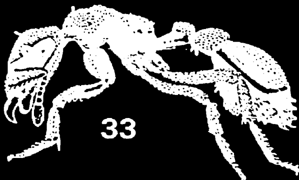
32



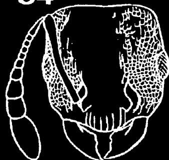
33



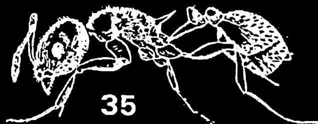
34



33



35



35

DIP. Phoridae : *Apocephalus attophilus.*
Homalophora attae.
Myrmosicarius crudelis.
Myrmosicarius grandicornis.
Neodohrniphora curvinervis.
Neodohrniphora calverti.
Procliniella hostilis.
HYM. Formicidae : *Azteca sp.*
Nomamyrmex esenbecki.
Paratrechina fulva.
Solenopsis sp.
Scoliidae : *Scolia variegata.*
Planta tóxica : Fabaceae : *Canavalia.*

Atta mexicana (SMITH, 1858) [*Oecodoma, Archeatta*].
cortadora de hoja, zompopo, arriera, leaf cutting ant.
= *Formica fervens* DRURY 1782 [*Atta*] .
Distribución : USA, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales).
Fungívoro de hongos cultivados sobre trocitos de hojas cosechados en :
Cactaceae : *Cereus.*
Fabaceae : *Phaseolus, Vigna, Prosopis, Cercidium.*
Poaceae : *Zea.*
Zygophyllaceae : *Larrea.*
? : *Olneya.*
Planta toxica : Fabaceae : *Canavalia.*

Atta sp.
Distribución : Nicaragua (Belt, 1874) (Chontales, Managua).
Fungívoro sobre trocitos de hojas cosechados de :
Rutaceae : *Citrus.*
Musaceae : *Musa.*
Anacardiaceae : *Mangifera.*
Planta tóxica : Fabaceae : *Canavalia.*

Cardiocondyla emeryi FOREL, 1881.
Distribución : México, Nicaragua (Chinandega), Brasil.

Cardiocondyla nuda (MAYR, 1866) [*Leptothorax*].
Distribución : Asia, USA, Nicaragua (León).

Cephalotes atratus (LINNAEUS, 1758).**
Distribución : Belize, Colombia hasta Brasil, Paraguay, Argentina.

30: *Cephalotes*; 31: *Crematogaster*; 32: *Cyphomyrmex*; 33: *Eurhopalothrix*; 34: *Hylomyrma*; 35: *Leptothorax*.

Crematogaster atra MAYR, 1870.**
Distribución : México, Brasil.

Crematogaster brasiliensis MAYR, 1877.**
Distribución : Guatemala, Guianas, Bolivia, Brasil.

Crematogaster brevispinosa MAYR, 1870.
Distribución : Caribe, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales, Solentiname), Costa Rica, Colombia, Guianas, Brasil, Bolivia, Paraguay.

Crematogaster brevispinosa minutior FOREL, 1893.
Distribución : Caribe, México, Nicaragua (Kempf, 1972), Trinidad, Paraguay.

Crematogaster brevispinosa tumulifera FOREL, 1899.
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales: Santo Domingo: Typus), Costa Rica hasta Brasil, Argentina.

Crematogaster curvispinosa MAYR, 1862.
Distribución : México, Nicaragua (León), Costa Rica, Colombia hasta Brasil, Paraguay.

Crematogaster distans MAYR, 1870.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica hasta Brasil, Argentina.

Crematogaster limata SMITH, 1858.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Granada), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guianas, Surinam, Brasil.
Hospedero : Sterculiaceae : *Theobroma.*

Crematogaster montezumia SMITH, 1858.**
Distribución : México, Costa Rica, Colombia hasta Argentina.

Crematogaster stolli FOREL, 1884.**
Distribución : Guatemala, Panamá hasta Brasil, Bolivia.

Crematogaster sumichrasti MAYR, 1870.**
Distribución : México, Costa Rica, Panamá.

Crematogaster sp.
Distribución : Nicaragua (Belt, 1874) (Zelaya, Boaco, Matagalpa, Carazo).
Hospedero : Rutaceae : *Citrus.*

Cyphomyrmex costatus MANN, 1922.**
Distribución : Honduras, Panamá, Colombia.

Cyphomyrmex minutus MAYR, 1862.**
Distribución : USA, Caribe, México, Honduras, Costa Rica hasta el norte de Suramérica.

Cyphomyrmex rimosus (SPINOLA, 1851) [*Cryptocerus*].
Distribución : USA, Cuba, México, Belize, Guatemala, Nicaragua (León, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, hasta Brasil, Argentina.
Hospedero : Bromeliaceae : *Tillandsia*.

Cyphomyrmex rimosus major FOREL, 1901.**
Distribución : Guatemala, Brasil.

Erebomyrma urichi WHEELER, 1922.**
Distribución : Cuba, México, Guiana, Trinidad.

Eurhopalothrix bolani (MAYR, 1870).**
Distribución : Honduras, Panamá, Guianas, Brasil.

Eurhopalothrix gravis (MANN, 1922).**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Brasil.

Eurhopalothrix pilulifera BROWN & KEMPF, 1960.**
Distribución : México, Brasil.

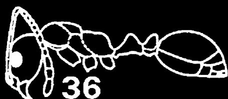
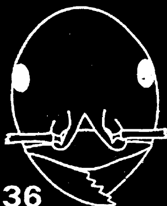
Glamyromyrmex excisus (WEBER, 1934) [*Borgmeierita*].
Distribución : El Salvador, ?Nicaragua (Weber, 1934; MacKay & Vinson, 1989; MacKay & MacKay, 1989).
Nota : La especie fué descrita de "Tuli Creek, near San Mejuel, Nicaragua", suponemos que esta localidad es San Miguel y esta localisada en El Salvador.

Hylomyrma dentiloba (SANTSCHI, 1931).
Distribución : ?Nicaragua (Kempf, 1972), Panamá.

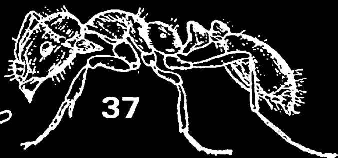
Leptothorax asper MAYR, 1887.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa), Trinidad, Venezuela, Brasil, Argentina.

Leptothorax echinatinodis FOREL, 1886.
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Solentiname), Costa Rica hasta Argentina.

Leptothorax pittieri FOREL, 1899.**
Distribución : México, Costa Rica, Panamá.


36

36

40

37

37

39

38

38

41

Leptothorax subditivus (WHEELER, 1903).**
Distribución : USA hasta Panamá.

Leptothorax tonsuratus KEMPF, 1959.**
Distribución : México hasta Brasil.

Leptothorax sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Solentiname).

Megalomyrmex drifti KEMPF, 1961.**
Distribución : México hasta Brasil.

Megalomyrmex incisus SMITH, 1947.**
Distribución : México hasta Brasil.

Megalomyrmex silvestrii WHEELER, 1909.**
Distribución : México, Honduras, Panamá hasta Bolivia, Argentina.

Monomorium ebeninum FOREL, 1891.**
Distribución : Caribe, México hasta Panamá.

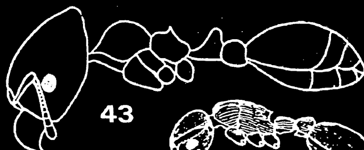
Monomorium floricola (JERDON, 1851) [*Atta*].
Distribución Asia, USA, Caribe, México, El Salvador, Nicaragua (León, Masaya, Managua, Chinandega), Costa Rica, Colombia.
Plaga de almacenes y casas.
Fitófago : Sterculiaceae : *Theobroma.*
Sapotaceae : zapote.
Cria HOM. Pseudococcidae : *Pseudococcus brevipes.*

Monomorium marjoriae DUBOIS, 1986.
Distribución : México, Nicaragua (Chinandega, León).

Monomorium pharaonis (LINNAEUS, 1758) [*Formica*].
Distribución : Africa, Asia, Canadá, USA, Caribe, México, Honduras, Nicaragua (Managua, Masaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Bolivia, Chile, Argentina.
Saprófago.
Plaga casera, come grasa, azúcar.
Plaga hospitalaria, vector de Bacteria : *Salmonella, Streptococcus, Staphylococcus.*

Mycocepurus smithi FOREL, 1893.**
Distribución : Caribe, México, Honduras, Costa Rica hasta Bolivia, Brasil.

36: *Megalomyrmex*; 37: *Monomorium*; 38: *Mycocepurus*; 39: *Myrmecocrypta*; 40: *Neostruma*; 41: *Octostruma*.


43

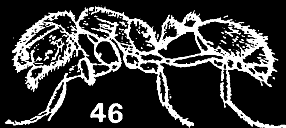

42

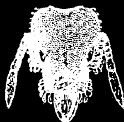

44


43


45


44


46


45


47


47

Myrmicocrypta dilacerata (FOREL, 1884).**
Distribución : México, Belize, Panamá.

Myrmicocrypta ednaella MANN, 1922.**
Distribución : Honduras, Panamá.

Myrmicocrypta godmani FOREL, 1899.
Distribución : Nicaragua (Chontales: Santo Domingo: Typus).
Fungívoro de hongo cultivado sobre trocitos de hojas que cosecha.

Neostruma brevicornis (MANN, 1922).**
Distribución : Honduras, Costa Rica, Panamá.

Octostruma balzani (EMERY, 1894).
Distribución : Caribe, México, Guatemala, Nicaragua (Kempf, 1972), Costa Rica hasta Bolivia, Brasil.

Octostruma jheringi (EMERY, 1887).**
Distribución : Guatemala, Panamá hasta Brasil.

Oligomyrmex urichi (WHEELER, 1922).**
Distribución : Caribe, México, Trinidad, Guianas.

Pheidole (Macropheidole) fimbriata ROGER, 1863.**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Brasil, Argentina.

Pheidole (Pheidole) absurda FOREL, 1899.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Managua), Costa Rica, Guianas.
Depredador.

Pheidole (Pheidole) anastasii EMERY, 1896.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica.

Pheidole (Pheidole) anastasii cellarum FOREL, 1908.**
Distribución : Honduras, Costa Rica.

Pheidole (Pheidole) biconstricta bicolor EMERY, 1890.
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Brasil.
Depredador.

42: *Oligomyrmex*; 43: *Pheidole*; 44: *Procryptocerus*; 45: *Smithistruma*; 46: *Solenopsis*; 47: *Stenamma*.

Pheidole (Pheidole) biolleyi tristani FOREL, 1908.**
Distribución : México, Costa Rica.

Pheidole (Pheidole) cephalica SMITH, 1858.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica hasta Bolivia, Brasil.

Pheidole (Pheidole) fiorii EMERY, 1890.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Panamá.

Pheidole (Pheidole) flavens ROGER, 1863.**
Distribución : Caribe, Guatemala, Costa Rica, Brasil.

Pheidole (Pheidole) flavens navigans FOREL, 1901.**
Distribución : México, Colombia.

Pheidole (Pheidole) megacephala (FABRICIUS, 1793).**
Distribución : Caribe, México, Belize, Honduras, Costa Rica hasta Brasil.

Pheidole (Pheidole) punctatissima MAYR, 1870.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia.
Depredador.

Pheidole (Pheidole) radoszkowskii MAYR, 1884.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Colombia, Guianas, Brasil, Paraguay, Argentina.
Depredador.

Pheidole (Pheidole) radoszkowskii pugnax DALLA TORRE, 1892.**
Distribución : Honduras, Costa Rica.

Pheidole (Pheidole) subarmata MAYR, 1883.**
Distribución : México, Costa Rica hasta Brasil.

Pheidole (Pheidole) subarmata elongatula FOREL, 1893.**
Distribución : Caribe, México, Colombia, Brasil.

Pheidole (Pheidole) susannae FOREL, 1886.**
Distribución : Guatemala, Brasil.

Pheidole (Pheidole) susannae obscurior FOREL, 1886.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica hasta Brasil.

Pheidole (Pheidole) vallifica FOREL, 1901.**
Distribución : Honduras, Colombia, Surinam, Argentina.

Pheidole sp.
Distribución : Nicaragua (Belt, 1874) (Boaco, Matagalpa, Managua, León, Masaya, Chontales).
Cría HOM. Membracidae.

Procryptocerus belti FOREL, 1899.**
Distribución : Honduras, Costa Rica, Panamá.

Procryptocerus paleatus EMERY, 1896.**
Distribución : México, Costa Rica.

Procryptocerus scabriusculus EMERY, 1894.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Matagalpa), Costa Rica hasta Colombia, Venezuela.

Smithistruma alberti (FOREL, 1893).**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica hasta Bolivia.

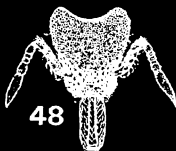
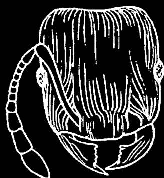
Smithistruma epinotalis (WEBER, 1934).**
Distribución : México, Costa Rica.

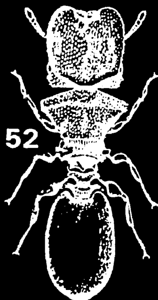
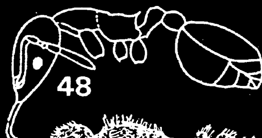
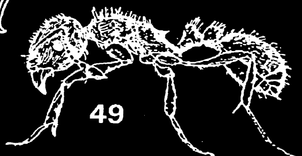
Smithistruma margaritae (FOREL, 1893).**
Distribución : Caribe, USA, México, Colombia, Guianas.

Smithistruma schulzi (EMERY, 1894).**
Distribución : México, Costa Rica, Brasil.

Solenopsis corticalis margotae FOREL, 1908.**
Distribución : Guatemala, Brasil.

Solenopsis geminata (FABRICIUS, 1804) [*Atta*].
hormiga brava, fire ant.
Distribución : Hawaii, USA, Cuba, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Belt, 1874; Forel, 1899; Maes, 1989) (Zelaya, Chontales, Solentiname, Rio San Juan, Boaco, Carazo, Managua, Masaya, León, Chinandega), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas, Perú, Brasil, Bolivia, Argentina.
Fitófago de semillas : Poaceae : *Zea.*
Fabaceae : *Phaseolus.*
Cría HOM. Aphididae; Membracidae.
Depredador de HET. Lygaeidae : *Blissus sp.*
COL. Curculionidae : *Anthonomus grandis.*
DIP. Calliphoridae : *Cochliomyia americana.*
LEP. Noctuidae : *Heliothis zea.*
Gelechiidae : *Pectinophora gossypiella.*
Mata pollitos; plaga de almacenes : nylon, hule, seda, lino.


48

49

50

52

48

49

51

51

52

Solenopsis globularia (SMITH, 1858).
Distribución : Nicaragua (Maes, 1989) (Boaco, León, Zelaya), Costa Rica, Colombia, Guianas, Brasil.

Solenopsis minutissima EMERY, 1905.**
Distribución : México, Trinidad, Guianas, Argentina.

Solenopsis picea EMERY, 1896.**
Distribución : Cuba, Puerto Rico, México, Guatemala, Honduras, Costa Rica.

Solenopsis tenuis MAYR, 1877.**
Distribución : Guatemala, Trinidad, Brasil, Argentina.

Solenopsis sp.
Distribución : Nicaragua (Belt, 1874; Maes, 1989) (Chontales, Zelaya, León, Jinotega).
Cría HOM. Coccoidea.

Stenamma felixi MANN, 1922.**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia.

Strumigenys biolleyi FOREL, 1908.**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.

Strumigenys cordovensis MAYR, 1857.**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Trinidad, Guianas, Brasil.

Strumigenys deltisquama BROWN, 1955.**
Distribución : México, Panamá.

Strumigenys eggersi EMERY, 1890.**
Distribución : USA, Caribe, México, Costa Rica, Venezuela, Guianas, Brasil, Bolivia.

Stumigenys elongata ROGER, 1863.
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Kempf, 1972), Costa Rica hasta Bolivia, Brasil.

Strumigenys emeryi MANN, 1922.**
Distribución : México, Honduras.

48: *Strumigenys*; 49: *Tetramorium*; 50: *Tranopelta*; 51: *Wasmannia*; 52: *Zacryptocerus*.

Strumigenys gundlachi (ROGER, 1862).**
Distribución : Caribe, México, Costa Rica, Panamá, Venezuela.

Strumigenys louisianae ROGER, 1863.
Distribución : USA, Caribe, México, Guatemala, Nicaragua (León), Costa Rica, Colombia, Bolivia, Argentina.
En termiteras de *Microcerotermes sp.*

Strumigenys ludia MANN, 1922.
Distribución : México, Honduras, Nicaragua, Costa Rica.

Strumigenys nevermanni BROWN, 1959.**
Distribución : Honduras, Costa Rica.

Strumigenys subedentata MAYR, 1887.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica hasta Brasil.

Strumigenys sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, León).
Hospedero : Bromeliaceae : *Tillandsia.*
Fungi polyporales.

Tetramorium guineense (FABRICIUS, 1793) [*Formica*].
Distribución : USA, Caribe, México, Nicaragua (Zelaya, León), Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Chile.

Tetramorium simillimum (SMITH, 1851).**
Distribución : Europa, México, Honduras, Colombia, Galápagos, Guianas, Brasil, Bolivia.

Trachymyrmex bugnioni FOREL, 1912.**
Distribución : Caribe, Honduras, Panamá, Colombia, Guianas.

Tranopelta sp.
Distribución : Nicaragua (Nueva Segovia).

Wasmannia aureopunctata (ROGER, 1863) [*Tetramorium, Ochetomyrmex*].
little fire ant.
Distribución : Africa, USA, St. Vincent, Cuba, Puerto Rico, México, Guatemala, Nicaragua (Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Guianas, Brasil, Argentina.
Cría HOM. Aphididae : *Aphis sp.*
Pica a los cosechadores de cítricos.
Necrófago.
Depredador de HET. Miridae.
Plaga casera, come mantequilla de maní, grasas, azúcar, etc...

Wasmannia auropunctata rugosa FOREL, 1886.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica hasta Brasil, Argentina.

Wasmannia sp.
Distribución : Nicaragua (Zelaya).

Zacryptocerus basalis (SMITH, 1876) [*Cryptocerus*].
Distribución : Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales: Santo Domingo: Typus).

Zacryptocerus complanatus (GUERIN, 1845).**
Distribución : Guatemala, Panamá, Colombia hasta Brasil, Bolivia.

Zacryptocerus cristatus (EMERY, 1890).**
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia.

Zacryptocerus curvistriatus (FOREL, 1899).**
Distribución : Guatemala, Honduras, Costa Rica.

Zacryptocerus maculatus (SMITH, 1876).**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica hasta Brasil, Argentina.

Zacryptocerus manni (KEMPF, 1951).
Distribución : Nicaragua (Matagalpa), Guiana, Brasil.

Zacryptocerus minutus (FABRICIUS, 1804) [*Cryptocerus, Paracryptocerus*].
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales, Managua), Costa Rica, Panamá, Suramerica.

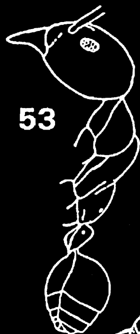
Zacryptocerus multispinosus biguttatus (EMERY, 1890).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica.

Zacryptocerus multispinus (EMERY, 1894) [*Cryptocerus, Paracryptocerus*].
Distribución : Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia.

Zacryptocerus pallens (KLUG, 1824).**
Distribución : Caribe, México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Paraguay, Argentina.

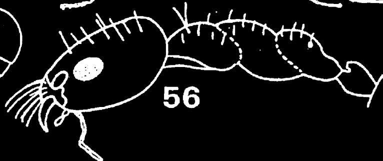
Zacryptocerus scutulatus (SMITH, 1867).**
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Venezuela.

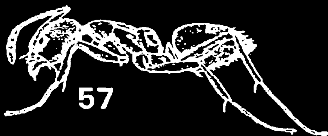
Zacryptocerus umbraculatus (FABRICIUS, 1804).**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica hasta Brasil, Bolivia.

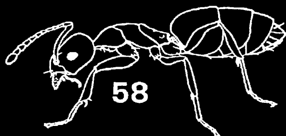

53


54


55


56


57


58

acryptocerus sp.
= *Paracryptocerus sp.*
Distribución : Nicaragua (Zelaya).

Subfamilia DOLICHODERINAE.

Los Dolichoderinae son hormigas sin aguijón, no pican pero sueltan una sustancia que huele muy mal y repele a un potencial agresor. Son hormigas pequeñas, que forman colonias grandes, sin soldados. Forman filas hasta una fuente de comida y regreso al nido. Hacen su nido en el suelo o en paredes de construcción. Algunos crían homópteros. La mayoría de las especies son saprófagas y pueden ser plagas de casas o almacenes, comiendo azucar, harina, grasas, etc. Si se aplastan dejan un olor o un sabor feo.

Azteca alfari EMERY, 1894.**
Distribución : México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil.

Azteca bicolor EMERY, 1893.
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Brasil, Paraguay.
Depredador.

Azteca coeruleipennis EMERY, 1894.**
Distribución : México, Costa Rica, Panamá.

Azteca constructor EMERY, 1896.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Panamá, Trinidad.

Azteca delpini EMERY, 1894.**
Distribución : Guatemala, Guianas, Brasil.

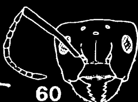
Azteca foreli EMERY, 1894.**
Distribución : Guatemala, Belize, Costa Rica.

Azteca instabilis (SMITH, 1862).**
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

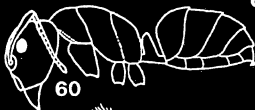
Azteca longiceps EMERY, 1894.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Panamá.

53: *Azteca*; 54: *Conomyrma*; 55: *Dolichoderus*; 56: *Forelius*; 57: *Iridomyrmex*; 58: *Tapinoma*.

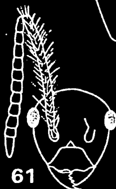

59


60


60

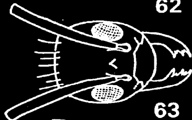

60


60

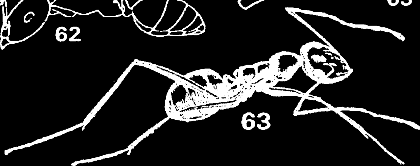

61


62


61


63


62


63

Azteca schimperi EMERY, 1894.* *
Distribución : Belize, Costa Rica, Guianas, Brasil.

Azteca sericea (MAYR, 1866).* *
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica, Guianas.

Azteca velox FOREL, 1899.
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Kempf, 1972), Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

Azteca xanthochroa (ROGER, 1863).
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Trinidad.

Azteca sp.
Distribución : Nicaragua (Managua, Masaya, Zelaya).
Depredador.

Conomyrma insana (BUCKLEY, 1866).* *
Distribución : USA hasta Argentina.

Conomyrma sp.
= *Dorymyrmex sp.*
Distribución : Nicaragua (Managua, Masaya).

Dolichoderus bispinosus (OLIVIER, 1791) [*Formica, Monacis, Hypoclinea*].
Distribución : St. Thomas, México, Belize, Nicaragua (Managua, Río San Juan, Carazo, Granada), Panamá, Colombia, Trinidad hasta Argentina.

Dolichoderus debilis EMERY, 1890.* *
Distribución : Guatemala hasta Argentina.

Dolichoderus diversus EMERY, 1894.* *
Distribución : México hasta Brasil, Bolivia.

Dolichoderus lamellosus MAYR, 1870.* *
Distribución : Guatemala hasta Argentina.

Dolichoderus lutosus (SMITH, 1858) [*Formica, Hypoclinea*].
Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (León, Nueva Guinea, Zelaya), Panamá, Colombia, Trinidad, Brasil, Bolivia.

59: *Brachymyrmex*; 60: *Camponotus*; 61: *Dendromyrmex*; 62: *Myrmelachista*; 63: *Paratrechina*.

Dolichoderus sp.
= *Hypoclinea sp.*
Distribución : Nicaragua (Belt, 1874) (Chontales).
Cria HOM. Aphididae.
Cicadellidae.
Coccoidea.
Enemigos naturales :
HYM. Formicidae : *Labidus praedator.*

Forelius sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Granada, Managua, León).

Iridomyrmex dispertitus FOREL, 1884.**
Distribución : Guatemala, Panamá, Colombia, Bolivia.

Iridomyrmex iniquus nigellus EMERY, 1890.**
Distribución : Jamaica, México, Guatemala, Costa Rica, Guianas.

Iridomyrmex sp.
Distribución : Nicaragua (León, Ometepe, Solentiname).

Tapinoma melanocephalum (FABRICIUS, 1793) [*Formica, Lasius, Myrmica, Micromyrma*].
Distribución : Africa, Asia, Canadá, USA, Caribe, México, Belize, Honduras, Nicaragua (León, Masaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guianas, Galapagos, Brasil.
Cría Homoptera.
Necrófago.
Simbiótica con ARA. Salticidae : *Cotinusa sp.*
Depredador de larvas pequeñas de coleópteros y lepidópteros.
Depredador de huevos de HET. Reduviidae : *Rhodnius prolixus.*
Plaga casera, come dulces, azúcar, pasteles,...

Tapinoma ramulorum inrectum FOREL, 1908.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica, Panamá.

Subfamilia FORMICINAE.

Las Formicinae son bastante comunes, con muchas especies en Nicaragua, la más conocida es la hormiga loca (*Paratrechina longicornis*) y las hormigas carpinteras (*Camponotus*). Son hormigas que no tienen aguijón, no pican, hacen nidos grandes, en el suelo, paredes, madera muerta, etc. Algunos crían áfidos. La mayoría son saprófagos o necrófagos. Pueden ser plagas de almacenes o caseras. *Paratrechina* es depredador de larvas de Bruchidae.

Brachymyrmex obscurior FOREL, 1893.
Distribución : Caribe, México, Guatemala, Nicaragua (Jinotega, Solentiname), Colombia, Trinidad, Venezuela.

Brachymyrmex musculus FOREL, 1899.
Distribución : USA, México, Nicaragua (Matagalpa, Chinandega, León), Costa Rica.

Camponotus (Myrmaphaenus) andrei FOREL, 1884.**
Distribución : México, Colombia.

Camponotus (Myrmaphaenus) blandus pellitus MAYR, 1862.
Distribución : Guatemala, Nicaragua (Managua), Costa Rica, Colombia hasta Paraguay.

Camponotus (Myrmaphaenus) championi FOREL, 1899.**
Distribución : México, Panamá.

Camponotus (Myrmaphaenus) cressoni ANDRE, 1857.**
Distribución : México, Brasil.

Camponotus (Myrmaphaenus) novogranadensis MAYR, 1870.**
Distribución : México, Honduras, Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

Camponotus (Myrmaphaenus) sp.
Distribución : Nicaragua (Managua).

Camponotus (Myrmepomis) sericeiventris (GUERIN, 1838).
Distribución : México, Nicaragua (Matagalpa, Boaco, Carazo), Brasil.

Camponotus (Myrmeurynota) linnaei FOREL, 1886.
Distribución : Nicaragua (Carazo), Panamá, Colombia, Brasil.

Camponotus (Myrmobrachys) abscissus ROGER, 1863.**
Distribución : México, Guatemala, Panamá.

Camponotus (Myrmobrachys) auricomus ROGER, 1862.**
Distribución : México hasta Guianas.

Camponotus (Myrmobrachys) brettesi FOREL, 1899.**
Distribución : Guatemala, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Trinidad.

Camponotus (Myrmobrachys) canescens MAYR, 1870.
Distribución : Nicaragua (Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia.

Camponotus (Myrmobrachys) circularis MAYR, 1870.**
Distribución : México, Colombia.

Camponotus (Myrmobrachys) godmani FOREL, 1899.* *
Distribución : México, Panamá, Brasil.

Camponotus (Myrmobrachys) lindigi MAYR, 1870.
Distribución : Caribe, Belize, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela.

Camponotus (Myrmobrachys) planatus ROGER, 1863.
Distribución : USA, Cuba, México, Guatemala, Nicaragua (Matagalpa, Managua, Masaya, Solentiname), Colombia.

Camponotus (Myrmobrachys) planatus continentis FOREL, 1901.* *
Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia.

Camponotus (Myrmobrachys) senex (SMITH, 1858).* *
Distribución : México, Costa Rica, Panamá hasta Brasil.

Camponotus (Myrmobrachys) striatus (SMITH, 1862).
Distribución : México, Nicaragua (Matagalpa), Costa Rica, Panamá, Colombia.

Camponotus (Myrmobrachys) sp.
Distribución : Nicaragua (Managua).

Camponotus (Myrmocladoecus) mucronatus EMERY, 1890.* *
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica.

Camponotus (Myrmocladoecus) rectangularis EMERY, 1890.
Distribución : México, Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua (Managua, Chinandega, León, Solentiname), Costa Rica, Panamá, Guianas, Brasil.

Camponotus (Myrmoplatypus) platytarsus ROGER, 1863.* *
Distribución : México, Guianas.

Camponotus (Myrmosphincta) sexguttatus (FABRICIUS, 1793).
Distribución : Caribe, Nicaragua (Kempf, 1972), Panamá, Venezuela, Guianas, Brasil, Paraguay.

Camponotus (Myrmothrix) abdominalis (FABRICIUS, 1804) [*Formica*].
= *Camponotus abdominallis esuriensis* (SMITH, 1858) [*Formica*].
= *Camponotus abdominalis stercorarius* FOREL, 1884.
= *Camponotus abdominalis ustulatus* FOREL, 1884.
Distribución : Caribe, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Forel, 1899) (Chontales, Jinotega, Matagalpa, León, Masaya, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guianas, Brasil.

Plaga casera, destruye madera (techos, pilares, etc...), come azúcar, grasas, harina, carne, etc...
Ataca nidos de comejenes (Isoptera).
Ataca nidos de abejas para sacar miel.

Camponotus (Pseudocolobopsis) claviscapus FOREL, 1899.
Distribución : Belize, Nicaragua (Kempf, 1972), Venezuela, Trinidad, Brasil.

Camponotus (Pseudocolobopsis) claviscapus lehmanni FOREL, 1911.
Distribución : Nicaragua (Kempf, 1972), Panamá.

Camponotus (Pseudocolobopsis) claviscapus subcarinatus FOREL, 1899.**
Distribución : Guatemala, Honduras.

Camponotus (Tanaemyrmex) conspicuus zonatus EMERY, 1894.
Distribución : Nicaragua (Chinandega, León, Managua), Costa Rica, Panamá.
Nido en madera muerta.

Camponotus (Tanaemyrmex) coruscus fulgens FOREL, 1884.**
Distribución : México, Guatemala, Colombia.

Camponotus (Tanaemyrmex) fasciatellus DALLA TORRE, 1892.**
Distribución : México, Colombia, Guianas, Bolivia.

Camponotus (Tanaemyrmex) landolti FOREL, 1879.**
Distribución : México, Costa Rica, Panamá, Colombia.

Camponotus (Tanaemyrmex) picipes (OLIVIER, 1791).**
Distribución : Caribe, México, Guatemala, Guianas, Ecuador, Brasil.

Camponotus (Tanaemyrmex) substitutus EMERY, 1894.**
Distribución : México, Guatemala, Costa Rica, Panamá hasta Brasil, Argentina.

Camponotus (Tanaemyrmex) sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Managua).

Camponotus sp.
Distribución : Nicaragua (León, Managua, Boaco, Masaya, Granada).
Hospedero : Brassicaceae : *Raphanus.*
Musaceae : *Musa.*

Dendromyrmex fabricii (ROGER, 1862).**
Distribución : Honduras, Panamá, Colombia, Guianas, Brasil.

Myrmelachista sp.
Distribución : Nicaragua (Jinotega).

Paratrechina fulva (MAYR, 1862).**
Distribución : Caribe, México, Costa Rica, Guianas, Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Paratrechina longicornis (LATREILLE, 1802) [*Formica, Prenolepis*].
hormiga loca.
Distribución : Asia, USA, Cuba, México, Belize, Honduras, Nicaragua (Maes, 1989) (León), Costa Rica, Panamá, Suramérica.
Depredador de Diptera (larvas).
COL. Bruchidae (larvas).
Saprófago.
Necrófago.
Plaga casera, come azúcar, grasa, semillas, frutas, carne, verduras, bebidas,...
Cría HOM. Aphididae, Pseudococcidae, Coccidae.

Paratrechina steinheilli (FOREL, 1893).**
Distribución : Caribe, Méxíco, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Trinidad, Brasil.

Paratrechina viridula (NYLANDER, 1864).**
Distribución : USA hasta Brasil.

Paratrechina sp.
Distribución : Nicaragua (Matagalpa, León, Solentiname).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la M. Sc. Emma Sánchez de MacKay por sus valiosas sugerencias en el manuscrito. El proyecto fué apoyado por el Center for InterAmerican and Border Studies de la University of Texas, Proyecto Número 083-65-925-54.

BIBLIOGRAFIA

ALAYO DALMAU P. (1970) Catálogo de los himenópteros de Cuba. Ed. Pueblo y Educacion, Cuba, 218 pp.

BELT T. (1874) The naturalist in Nicaragua. London. Reprint (1985) University of Chicago Press Ed., USA, 403 pp.

BOLTON B. (1990) Abdominal characters and status of the cerapachyine ants (Hymenoptera, Formicidae). J. Natur. Hist., 24:53-68.

BRANDAO C.R. (1991) Adendos ao catálogo abreviado das formigas da regiao neotropical (Hymenoptera: Formicidae). Rev. Bras. Ent., 35:319-412.

FOREL A. (1899-1900) Biologia Centrali Americana. Insecta. Hymenoptera. III:1-169.

HUBBELL S.P., STEVENS G.C., WILSON B.R., HEWITT S., LEAMAN D.J., KLAHN J., ROPER D. & BUDILIER S. (1979) Foraging behavior of the leaf-cutting ant, *Atta cephalotes* L. in a tropical dry forest of Guanacaste, Costa Rica.

JANZEN D.H. & CAROLL C.R. (1983) *Paraponera clavata* (bala, giant tropical ant). En JANZEN D.H. Costa Rican Natural History. Chicago University Press, 816 pp.[pp.752-753].

KEMPF W.W. (1972) Catálogo abreviado das formigas da regiao Neotropical (Hym. Formicidae). Studia Entomol., 15:3-344.

KING A.B.S. & SAUNDERS J.L. (1984) The invertebrate pests of annual food crops in Central America. TDRI, CATIE, Costa Rica, 164 pp., 56 lams.

KROMBEIN K.V., HURD P.D., SMITH D.R. & BURKS B.D. (1979) Catalog of Hymenoptera in América North of México. Smithsonian Institution Press, Washington, 2735 pp.

KUGLER C. & BROWN W.L. (1982) Revisionary and other studies on the ant genus *Ectatomma*, including the descriptions of two new species. Search (Cornell University Agricultural Experiment Station), 24:1-7.

LONGINO J.T. (1991) Los géneros de hormigas de Costa Rica. Costa Rica, 23 pp.

MACKAY W.P. & VINSON B. (1989) A guide to species identification of New World ants (Hymenoptera: Formicidae). Sociobiology, 16(1):3-47.

MACKAY W.P. & MACKAY E.E. (1989) Clave de los géneros de hormigas en México (Hymenoptera: Formicidae). II. Simposio Nacional de Insectos Sociales, Memoria #1, pp. 1-82.

MAES J.M. (1989) V. Insectos depredadores del orden Hymenoptera. pp.75-82. En MAES J.M. Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (primera parte). Rev. Nica. Ent., 9:1-106.

OROZCO P., MACKAY W. & MACKAY E.E. (1982) Evaluación de *Formica haemorrhoidalis* EMERY (Hymenoptera: Formicidae) como agente de control biólogico. Southwest. Entomol., 7:263-268.

PERFECTO I. (1991) Ants (Hymenoptera: Formicidae) as natural control agents of pests in irrigated maize in Nicaragua. J. Econ. Ent., 84:65-70.

RETTENMEYER C.W. (1983) Checklist of army ants (arrieras) (Formicidae: Ecitininae). En JANZEN D.H. Costa Rican Natural History. Univ. Chicago Press, 816pp.[pp.650].

RETTENMEYER C.W. (1983) *Eciton burchelli* and other army ants (hormiga arriera, army ants). En JANZEN D.H. Costa Rican Natural History. Chicago University Press, 816 pp.[pp.716-718].

STEVENS G.C. (1983) *Atta cephalotes* (zompopas, leaf-cutting ants). En JANZEN D.H. Costa Rican Natural History. Chicago Univ. Press, 816pp. (pp.688-691).

WATKINS J.F. (1976) The identification and distribution of New World army ants (Dorylinae: Formicidae). Baylor University Press, 102 pp.

WATKINS J.F. (1982) The army ants of México (Hymenoptera: Formicidae: Ecitoninae). J. Kansas Ent. Soc., 55(2):197-247.

WATKINS J.F. (1988) The army ants (Formicidae: Ecitoninae) of the Chamela station in Jalisco, México. Fol. Ent. Mex., 77:379-393.

WEBER N.A. (1934) Notes on neotropical ants, including the descriptions of new forms. Rev. de Entomología, 4:22-59.

WHEELER W.M. (1942) Studies of Neotropical ant-plants and their ants. Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard, 90:1-262.

YOUNG A.M. (1977) Notes on the foraging of the giant tropical ant *Paraponera clavata* (Formicidae: Ponerinae) on two plants in tropical wet forest. J. Georgia Ent. Soc., 12:41-51.

YOUNG A.M. & HERMANN H.R. (1980) Notes on foraging of the giant tropical ant *Paraponera clavata* (Hymenoptera: Formicidae: Ponerinae). Jl. Kansas Ent. Soc., 53(1):35-55.

YOUNG A.M. (1983) Patterns of distribution and abundance of ants (Hymenoptera: Formicidae) in three Costa Rican cocoa farm localities. Sociobiology, 8(1):51-76.

YOUNG A.M. (1986) Notes on the distribution and abundance of ground- and arboreal-nesting ants (Hymenoptera: Formicidae) in some Costa Rican cacao habitats. Proc. Ent. Soc. Wash., 88(3):550-571.